



Control continuo de los vertidos de aguas residuales de la incineradora de Saint Thibault les Vignes

Monitorización de las aguas residuales industriales

Monitorización en línea de la calidad de las aguas residuales procedentes de la planta de incineración y tratamiento de residuos con el spectro::lyser industrial, con el fin de comprobar su conformidad con los requisitos reglamentarios sobre los parámetros DQO, COT, DBO, SST y color, antes de su vertido al río “La Marne”



RV ENERGIE

Parámetros monitorizados:

- DQO
- COT
- DBO
- SST
- Color

Datos

Empresa:
SUEZ RV ENERGIE

Ubicación:
Saint Thibault les Vignes,
Francia

Filial de s::can:
s::can France

Aplicación:
Monitorización de las aguas residuales industriales

Productos:
spectro::lyser industrial,
ruck::sack, con::cube

Antecedentes

La planta de incineración y recuperación de energía de Saint Thibault les Vignes, gestionada por SUEZ, trata 140.000 toneladas de residuos domésticos al año, recicla 35.000 toneladas de cenizas, produce 20.000 MWh de energía térmica y 12.000 MWh de energía eléctrica al año. Los responsables de la planta han realizado importantes esfuerzos para preservar el medio ambiente

Desafío

Las distintas aguas residuales de la planta -agua de lavado, agua de refrigeración y agua de lluvia- se recogen en una balsa de retención. Según un decreto de la prefectura, la calidad de las aguas residuales debe analizarse continuamente antes de verterlas al río “La Marne”, para comprobar y garantizar el cumplimiento de las normas medioambientales. Si es necesario, el agua debe ser transferida a la planta de tratamiento de aguas residuales antes de su vertido al río.

La solución de s::can

Para controlar sus aguas residuales, SUEZ ha elegido la spectro::lyser industrial recomendado por s::can Francia. Esta sonda espectrométrica permite la medición simultánea de DQO, COT, DBO, SST y contaminantes colorimétricos mediante la integración de la hue-

lla espectral (200 a 750 nm) así como potentes algoritmos de cálculo. La sonda está acoplada al software moni::tool, que garantiza la gestión y validación de los datos.



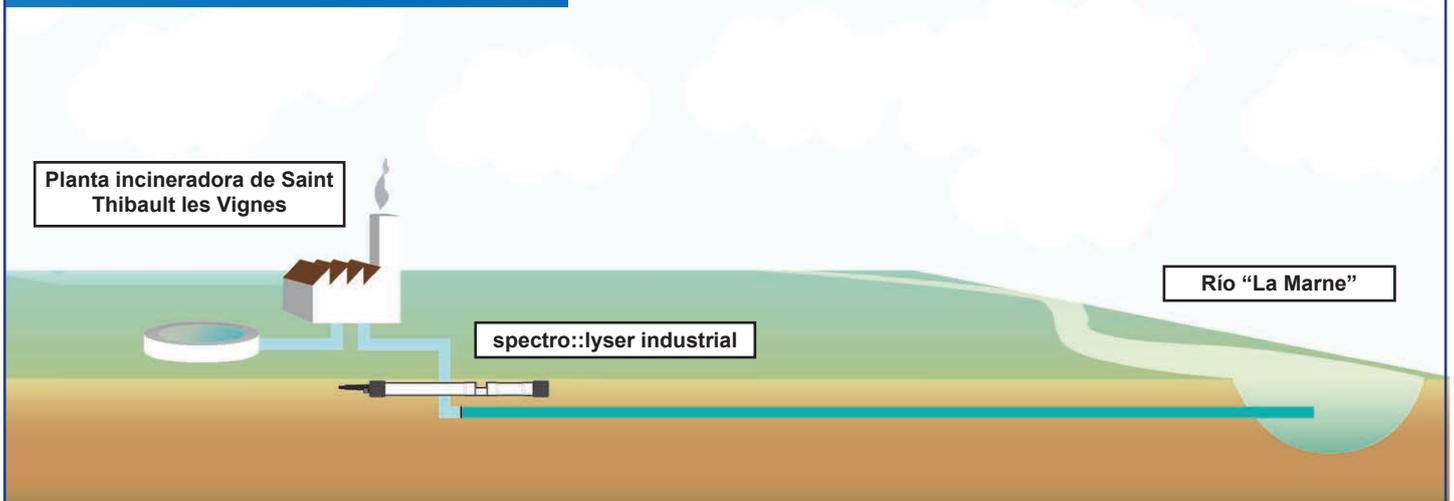
Beneficios

La sonda puede colocarse directamente en el canal de salida de aguas residuales. El sistema de limpieza automática (ruck::sack) elimina cualquier restricción causada por la contaminación durante el muestreo. La espectrometría UV-Vis es una tecnología óptica que no requiere reactivos químicos ni consumibles. Además, la sonda es extremadamente eficiente desde el punto de vista energético gracias a su modo de reposo, lo que garantiza un consumo mínimo de energía. El sistema de limpieza automática, el ruck::sack, mantiene limpias las superficies ópticas y garantiza así una medición sin desviaciones incluso en aguas muy contaminadas

“Los datos de la sonda s::can se ajustan a las referencias de laboratorio, y sus costes de mantenimiento y funcionamiento son realmente insignificantes”

Valéry Peino,
Director de Operaciones (Planta incineradora de Saint Thibault les Vignes)

Esquema del proceso



Los parámetros medidos se muestran en el con::cube a través del software moni::tool. Si los valores medidos se deterioran rápidamente o superan un determinado valor límite, se activa una alarma. Esto garantiza una actuación inmediata.



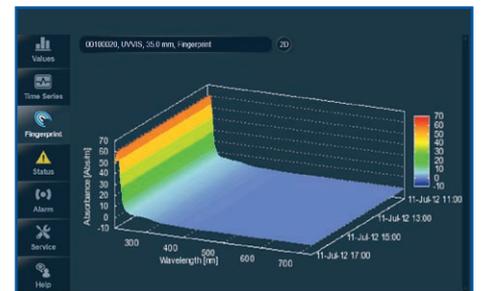
Los sistemas de monitorización de s::can son capaces de medir 24 horas al día, 7 días a la semana, sin periodos de descanso ni interrupciones. Esto garantiza una medición permanente y continua.



El spectro::lyser de s::can es un espectrofotómetro UV-Vis completamente sumergible que mide la absorbancia de la luz entre 190 y 750nm. Los algoritmos patentados de s::can analizan y descomponen los datos espectrales para proporcionar las medidas de muchos de los parámetros que se miden en aguas residuales, incluyendo: nitratos, nitritos, DQO, DBO, SST y H₂S disueltos.



El con::cube de s::can es un terminal compacto y versátil que recoge datos y controla la estación. Provisto de un procesador de última generación y opciones muy flexibles para conectarse a SCADA o a cualquier otro sistema de base de datos, hacen que el con::cube combinado con el moni::tool sea un terminal muy potente para el control de una estación compacta.



El software moni::tool es una plataforma revolucionaria en la gestión de estaciones de medida, sondas on-line y analizadores. Tanto si se instala como red de monitorización o como estación independiente, el software intuitivo moni::tool y sus herramientas de última generación son un puntal esencial para el sensor y la gestión de la estación.